

## EXPERIENCIA INTERDISCIPLINAR EN LA PRACTICA DOCENTE DEL PROFESORADO EN COMPUTACION

**P. Camiletti, R.A. Pizarro**

*Departamento de Matemática - Facultad de Ciencias Exactas y Naturales- Universidad Nacional de La Pampa.*

*Uruguay 151 - (6300) - Santa Rosa (LP) - Argentina.*

Tel. 02954-425166 Fax 02954-432679 e-mail: [pablocamiletti@exactas.unlpam.edu.ar](mailto:pablocamiletti@exactas.unlpam.edu.ar) , [ruben@exactas.unlpam.edu.ar](mailto:ruben@exactas.unlpam.edu.ar)

WICC 2002

### RESUMEN

En la cátedra Práctica Educativa III del Profesorado en Computación los alumnos de esta carrera desarrollan su práctica docente. En el año 2001, en el que se implementó por primera vez esta cátedra, nos propusimos concretar su desarrollo con algunas modificaciones substanciales.

Hasta el momento en la "Residencia Docente en Computación" del anterior plan, los alumnos se limitaban a observar clases de computación para poder seleccionar el curso en el cual con posterioridad se desempeñarían como docente practicante, desarrollando una unidad temática.

Esta situación se modificó ya que los alumnos de Práctica Educativa III, del nuevo Profesorado en Computación, desarrollaron un proyecto interdisciplinar de carácter integrador que les permitió concretar sus prácticas. En dichas prácticas pudieron contactarse con la realidad de la institución educativa en la cual se desempeñaron como así también interactuar con las autoridades y docentes de los colegios, desarrollando desde su práctica contenidos de distintas disciplinas. Los resultados obtenidos fueron ampliamente satisfactorios ya que tanto los alumnos practicantes, los docentes y autoridades del colegio como los alumnos del mismo se mostraron gratificados por las nuevas alternativas que nos presentó este tipo de trabajo.

### INTRODUCCIÓN

Desde las cátedras Práctica Educativa II y III pertenecientes al cuarto año del profesorado en computación, nos propusimos modificar las características de la "residencia docente" del antiguo plan, para lograr entre otros objetivos que nuestros alumnos: Se vinculen efectivamente con su futuro ámbito laboral; Conozcan la situación de las NTIC y la Educación; Escriban Proyectos y todo esto usando las nuevas tecnologías. De esta forma harán propia una experiencia de formación que querrán ampliar con sus alumnos y los iniciara en el camino de la formación permanente.

Partiendo de experiencias realizadas en la Universidad de Río Cuarto, nos propusimos que los alumnos diseñaran e implementaran en su práctica docente un proyecto interdisciplinar que tendiera a facilitar la incorporación de las tecnologías de la información y la comunicación en el proceso de enseñanza aprendizaje.

Para el diseño del mencionado proyecto, en la cátedra Práctica Educativa II, los alumnos debieron indagar entre los distintos profesores de la institución elegida, para contactarse con los interesados en llevar a cabo un trabajo interdisciplinar entre su asignatura específica y la asignatura relacionada con computación (Tecnología de la Información y la Comunicación, Computación, Taller de Computación, etc.). De esta forma se establecen importantes vínculos del alumno practicante con Institución seleccionada y se comienza a elaborar el Proyecto por medio del cual el practicante podrá desarrollar su práctica docente.

Desde Práctica Educativa III se desarrollaron las observaciones de clases y el análisis Institucional, herramientas que posibilitan formular el proyecto en forma adecuada. Al mismo tiempo se fue escribiendo el plan y cada una de las clases elaborando el material a utilizar. Se mantuvo además un vínculo constante con los docentes de la institución seleccionada, coordinando y consultando con ellos las actividades a implementar. Finalmente se desarrollaron en forma exitosa todos los contenidos planificados, logrando una gran interacción entre las asignaturas del colegio

implicadas en el proyecto e incorporando en el desarrollo del proceso enseñanza aprendizaje diferentes tecnologías que lo favorecieron.

## **DESARROLLO**

### **La práctica docente hasta la implementación del Proyecto Interdisciplinar**

Hasta este año los alumnos del Profesorado en Matemática y Computación realizaban su practica docente como parte del desarrollo de la asignatura anual Residencia Docente en Computación. Luego de realizar las observaciones correspondientes los alumnos seleccionaban un curso y desarrollaban la unidad temática o parte de esta que correspondía a la planificación de la materia en ese momento. En la mayoría de los casos la asignatura relacionada con computación no se desarrollaba en forma interdisciplinar o teniendo en cuenta el contenido de otras asignaturas.

En muchas oportunidades los practicantes y los docentes de computación en general enfrentamos la dificultad de los diferentes niveles de conocimiento entre los alumnos o el desinterés en muchos casos ya que algunos de ellos poseen en sus hogares equipos superiores a los de los colegios. Creemos que el desarrollo de las asignaturas relacionadas con computación desde un punto de vista interdisciplinar puede contribuir a la solución de estos inconvenientes.

### **La práctica docente actual**

En base a la bibliografía consultada y teniendo en cuenta varias guías de observaciones los alumnos de Práctica Educativa III, del profesorado en Computación, comienzan sus actividades elaborando su propia guía de observaciones para esta asignatura. Luego asistieron a las diferentes instituciones educativas en las cuales observaron las clases de computación, además de recabar información necesaria para un primer análisis institucional.

Una vez realizadas las observaciones cada alumno, eligió un colegio e informó a los profesores de la institución la idea de implementar un proyecto en forma interdisciplinar. Si bien la mayoría de los profesores se manifestaban con intensiones de participar en muchos casos también manifestaban su desconocimiento o temor a incluir la computadora en el desarrollo de actividades, por las complicaciones que ello pudiera implicar.

Una vez que el docente del colegio y el alumno practicante coincidieron en los tiempos y el tema a desarrollar, comenzó la elaboración del Proyecto desde Práctica Educativa II, teniendo en cuenta los diferentes aspectos institucionales, las competencias que se quería promover en los alumnos y los contenidos.

Uno de los proyectos, denominados *Representación de datos en Geografía utilizando las NTIC (Nuevas tecnologías de la Información y la Comunicación)*, relacionó las asignaturas "Tecnología de la Información y la Comunicación" y "Geografía" en un curso de Primer año del Polimodal.

La profesora de "Geografía" que debía desarrollar la unidad temática en la cual se estudiaba el MERCOSUR proporcionó la información necesaria, "Tecnología de la Información y la Comunicación" orientó y facilitó el manejo de las herramientas adecuadas para procesar dicha información. Es así que desde esta asignatura se desarrollaron los siguientes contenidos

- Obtención de información de Internet.
- Gráficos en planilla de Calculo ( Excel)
- Edición de Imágenes ( Paint)
- Presentación de la información (Power Point)

Si bien en la asignatura Práctica Educativa II, del primer cuatrimestre, los practicante desarrollaron el proyecto a implementar; desde Práctica Educativa III se comenzó a planificar las diferentes clases. Sus contenidos y actividades se fueron elaborando teniendo en cuenta el material proporcionado por la Profesora de Geografía. Los alumnos del profesorado planificaron cada clase teniendo en cuenta los diferentes factores observados y como estos podían influenciar en el desarrollo de cada una.

El curso en el que se implementó el mencionado proyecto estaba formado por 32 alumno que podían desarrollar sus actividades en una sala de cómputos con 10 equipos.

En un lapso de tiempo estimado en el proyecto, el alumno practicante presentó actividades a un curso de Polimodal desde el espacio curricular "Tecnología de la Información y la Comunicación". Estas actividades consistieron en la representación de datos poblacionales, económicos y demográficos de los países integrantes del MERCOSUR, utilizando una "Planilla de cálculos". Los datos fueron obtenidos de diversas páginas de Internet, luego por medio del un editor de imágenes ampliaron y crearon referencias en los diferentes mapas de los países integrantes. En forma simultánea durante las clases de geografía, los alumnos trabajaron en torno y a partir de esta misma información. Finalmente se realizó en un diseñador de diapositivas (Power Point) una presentación con animaciones y sonidos en la cual se relacionaron los datos y mapas preparados en "Tecnología de la Información y la Comunicación" con las conclusiones trabajadas en geografía.

La concreción en el aula de este trabajo demandó 13 clases de ochenta minutos cada una, desarrolladas durante los mese de Agosto y Setiembre.

Los alumnos del Polimodal fueron evaluados por su desempeño semanal y finalmente con la presentación realizada en Power Point que expusieron a sus compañeros.

En todas las experiencias de los practicantes se pudo observar claramente, que los alumnos de los curso en los cuales se realizaron las prácticas presentaban una mayor predisposición a trabajar con información y material que luego utilizaban en otras asignaturas.

## CONCLUSIONES

Luego del desarrollo de las Practicas Educativas del 4to año de la carrera "profesorado en computación" ha quedado claramente reflejado que.

- los alumnos del profesorado han realizado una experiencia de formación utilizando las tecnologías de la información y la comunicación (TIC).
- los alumnos del profesorado han conocido la situación de las TIC y la Educación además de establecer importantes vínculos en sus futuros ámbitos laborales.
- los alumnos del profesorado generan materiales y experiencias para la posterior planificación y desarrollo de contenidos en forma interdisciplinar en su futuro como docentes, estos materiales se van organizando en un banco de datos.
- los docentes de otras asignaturas se sienten respaldado por el alumno practicante y están dispuestos en su mayoría a participar en los nuevos proyectos
- el desarrollo de temas específicos de computación desde un punto de vista interdisciplinar favorece el proceso "enseñanza y aprendizaje"
- los alumnos de los colegios se muestran más implicados en el desarrollo de las actividades, y se ven claramente atraídos por la posibilidad de manejar imágenes y sonidos

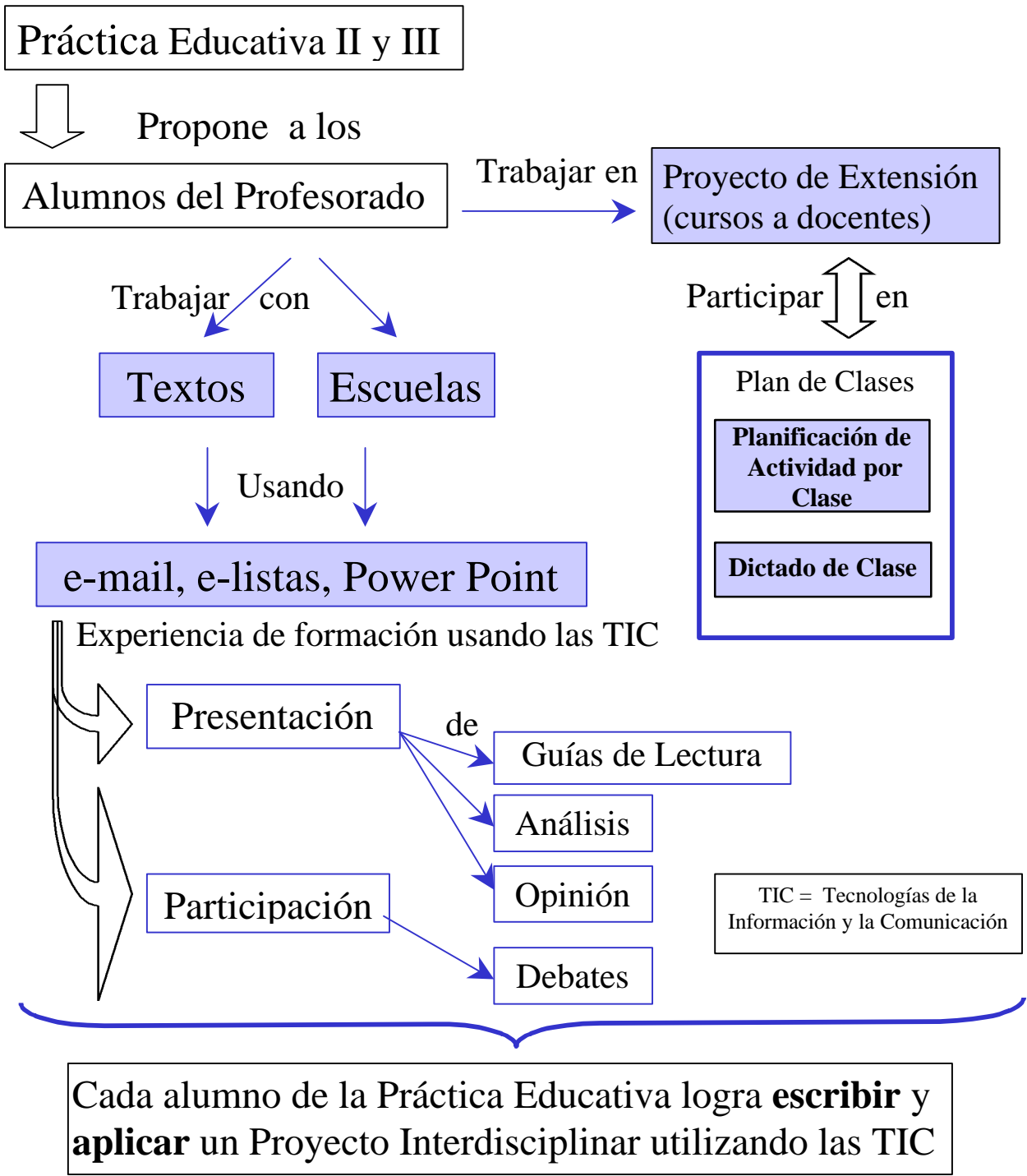
Si bien las instituciones educativas siempre cooperaban con los alumnos practicantes del profesorado, estaba claro que estos últimos aparecían siempre solicitando tiempos y espacio a los colegios pero pocas veces beneficiaban a estas instituciones con la devolución de actividades o algún beneficio concreto. En esta oportunidad los docentes de las instituciones que colaboraron con el trabajo de los practicantes, se han beneficiado participando en un trabajo interdisciplinar apoyado por las tecnologías de la información y la comunicación. En este sentido luego del desarrollo de esta experiencia se ha propuesto para el próximo año la realización de un curso en los colegios seleccionados por los practicantes.

Los nuevos cursos organizados y certificados por la Facultad, servirán para que los futuros practicantes realicen una primera experiencia como capacitadores, en la utilización de las tecnologías en los procesos de enseñanza aprendizaje.

Este curso dirigido a los mismos profesores de la institución en la que harán su practica docente, favorecerá la anticipación de posibles usos de las tecnologías en actividades específicas de

cada disciplina. Además de incrementar la comunicación entre la Universidad y los demás niveles educativos.

*En el siguiente esquema representamos las actividades propuestas por las cátedras, las desarrolladas por los alumnos y los resultados a los que se arribaron.*



**BIBLIOGRAFÍA**

- 1 Ander-Egg, E. "La Planificación Educativa". Magisterio del Río de La Plata.(1996).
- 2 Medina Rivilla, A. - Sevillano García, M. "Diseño y Desarrollo Curricular". Docencia. (1997).
- 3 Valdéz Velos, H. "Como evaluar", Ponencia presentada por Cuba, Encuentro Iberoamericano sobre Evaluación del Desempeño Docente. ([www.oei.es](http://www.oei.es)) (2000)
- 4 Poole, Bernard J.; "Tecnologías Educativas", Mc Graw Hill, (1999)